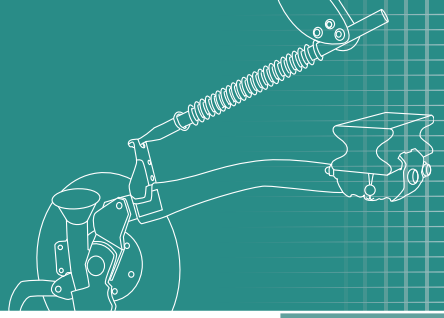
La lettre agronomique
N°18 - Octobre - Novembre 2009



> Couverture des sols : Engouement pour le mélange d'espèces

En 2009, 70% des sols en zones vulnérables ont été couverts en hiver. En 2012, ils devront l'être tous obligatoirement. Dans ce contexte, les chercheurs se penchent sur la mise en place de mélanges de couverts d'hiver faciles à installer et à détruire, et qui apporteraient davantage aux sols qu'une espèce pure.

Le mélange des espèces pour les couverts végétaux est une pratique en vogue, car elle montre une certaine régularité dans les essais comparatifs. Généralement un mélange est supérieur à la meilleure des espèces semée seule. Mais la répartition finale entre espèces est variable, signe que suivant les conditions de levée, une variété implantée en compense une autre.

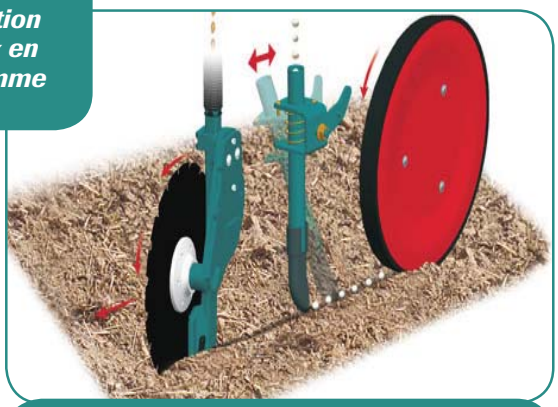
Les orientations données par l'administration laissent supposer que les légumineuses « en pur » ne devraient pas être autorisées comme couverts en zones vulnérables.

Piéger l'azote pour la culture suivante

Un des intérêts de ces mélanges d'espèces est de pouvoir associer des plantes aux comportements très différents vis-à-vis de l'azote.
Ainsi sont associées, dans la majeure partie des cas, une culture piège à nitrates avec une ou plusieurs légumineuses. Les premières comme la moutarde ou l'avoine ont une bonne capacité de piégeage de l'azote mais ne le restituent pas forcement au moment souhaité, tandis que les légumineuses comme la vesce ou la lentille, qui piègent moins bien l'azote, augmentent les fournitures pour la culture suivante.

Choix des espèces et réglementation

Les arrêtés préfectoraux du quatrième programme d'action de la directive nitrates ne sont pas encore tous parus. Concernant les listes de couverts intermédiaires autorisés, les orientations données par l'administration laissent supposer que la plupart des espèces non-légumineuses (et les mélanges incluant une partie seulement de légumineuse) seraient autorisés dans un nombre important de départements.
Les légumineuses ne devraient pas être autorisées en zones vulnérables mais pourraient constituer un engrais vert azoté intéressant dans les autres zones.



A grosse graine, les légumineuses de type pois, lupin et surtout féverole demandent un enterrage puissant, voire très puissant en non labour. Ici, l'enterrage de l'EASYDRILL FERTISEM : la rasette semeuse place la légumineuse en profondeur, tandis que le coutre (alimenté par une distribution distincte) peut déposer une ou d'autres espèces à petite graine.

La lettre agronomique
N°18 - Octobre - Novembre 2009

> Fertilisation azotée : JUBIL® sur Internet gratuitement !

Lancé bien avant le Grenelle de l'Environnement, JUBIL® permet d'ajuster l'apport d'engrais azoté sur blé tendre. Dans certains cas, JUBIL® a permis d'économiser jusqu'à 40 unités par hectare. L'autre grand intérêt de la méthode est d'être utilisable directement par les agriculteurs. Son mode d'emploi et les règles de décision sont désormais téléchargeables gratuitement sur www.arvalisinstitutduvegetal.fr/fr/jubil.asp

Avec des cours du grain peu rémunérateurs et des intrants chers, l'enjeu de la fertilisation est majeur. On commence par déterminer la dose totale d'azote à apporter par la « méthode du bilan prévisionnel» (différence entre les besoins de la culture et les reliquats au sol). Question fractionnement des apports, le troisième peut être réalisé en fin de montaison en vue d'augmenter la teneur en protéines des graines. JUBIL® permet d'en décider l'opportunité ou non.

Avec des cours du grain peu rémunérateurs et des intrants chers, la gratuité de la méthode JUBIL® est une bonne nouvelle tant pour le couple rendement-qualité que pour l'environnement

JUBIL® pilote la date de déclenchement de l'apport, ainsi que la dose de cet apport. Pour cela, il repose sur la mesure de la teneur en nitrate du jus de la base de la tige de blé, pendant la montaison. Cet indicateur est particulièrement précoce et spécifique de l'azote. La liste des variétés de blé tendre, réparties en quatre groupes, est réactualisée chaque année par ARVALIS - Institut du Végétal. La version JUBIL® Protéines permet, quant à elle, d'obtenir une teneur en protéines plus élevée pour les variétés panifiables.

« En créant JUBIL®, nous souhaitions éviter la sur-fertilisation d'assurance, pratique où l'on répand trop d'engrais azoté pour être sûr que les cultures en auront suffisamment.» rappelle Eric Justes, agronome à l'INRA. « JUBIL®, qui a été le premier outil de pilotage de fertilisation azotée, est toujours présent dans les campagnes françaises au bout de quinze années d'existence, explique Christine Le Souder, agronome à ARVALIS - Institut du végétal. Selon nos cinq dernières enquêtes annuelles dans le Nord de la France, JUBIL® est cité dans 20 à 30 % des cas parmi les agriculteurs déclarant utiliser un outil de pilotage sur blé ».

Si le matériel d'interprétation des résultats reste payant, les deux partenaires ont souhaité rendre publics tous les documents et règles de décision afin que le plus grand nombre ait accès à cette méthode. Rendez-vous sur le site JUBIL® !

JUBIL® permet de décider l'opportunité ou non d'un troisième apport d'azote en tenant compte des caractéristiques variétales.